

УДК 004.42

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ПЛАТФОРМ ДЛЯ АЛГОТРЕЙДИНГА

Баев М.С., магистрант гр. ПИМ-191, II курс
Научный руководитель: Пимонов А.Г., д.т.н., профессор
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Как общеизвестно, компьютеризация проникла во все сферы жизни общества, и экономическая сфера не стала исключением. Если раньше для торговли на бирже люди анализировали рынок с помощью ручных расчетов и собственного опыта, то сейчас с этими задачами легко справляется алготрейдинг. Алгоритмическая торговля [1], как явление, зародилось относительно недавно – в 1998 году. Тогда Комиссия по ценным бумагам США разрешила использование электронных площадок для торговли финансовыми активами. Таким образом, если в начале 2000 года доля роботов на рынке США составляла примерно 10 %, то уже в 2009 году она превысила 60 %. Алготрейдинг – это вид трейдинга, в котором механизм открытия и закрытия сделок формализован с помощью торговых советников (роботов). Основная задача алготрейдинга сводится к точному исполнению сигналов на основе технического анализа, математических моделей и статистики. Становится ясно, что в основе алгоритмической торговли лежит советник – программа, которая выполняет торговые задачи от имени трейдера. Также в список решаемых задач [2] робота входит следующее.

- Выполнение технического анализа. Индикаторы и паттерны помогают в понимании и прогнозировании рынка, будь то состояние перекупленности рынка, которое свидетельствует о прекращении растущего тренда, или же график скользящей средней, который говорит о среднем значении цены за определенный период.
- Отправка уведомлений и отчетов. Не составляет труда отправлять на почту трейдеру информацию об открытых сделках, состоянии портфеля или изменении тренда цены. Возможна и отправка полноценного отчета за определенный период.
- Открытие и закрытие сделок. На основе заложенного в него алгоритма робот сам купит и продаст ценные бумаги в тот момент, который будет соответствовать условиям стратегии.

Есть несколько причин, по которым трейдеру удобно использовать алгоритмическую торговлю.

- Оптимизация своего времени. Теперь не нужно тратить время на анализ рынка, ждать нужной ситуации и следить за открытыми позициями. Все это делает ваш торговый советник.

- Тестирование на исторических данных. С помощью этого можно посмотреть, как ведет себя робот в различных ситуациях, в какие моменты он бы дал сбой и как можно его улучшить.

- Торговля весь период. Биржи работают либо круглосуточно, либо какое-то определенное время, поэтому можно настроить работу робота таким образом, чтобы он торговал всегда, когда только это возможно.

- Отсутствие у робота эмоций. Любой трейдер должен иметь стальные нервы. Если он купил, как ему казалось, на растущем тренде, и цена резко пошла вниз, то из страха потерять деньги трейдер закроет такую позицию. Робот же лишен эмоций и не подвержен панике.

Не стоит и забывать о недостатках, которые также присущи алготрейдингу, например.

- Неожиданные события на рынке. Иногда на рынке происходят такие неожиданные события, которые ведут к резкому изменению тренда. Как правило это исходит от различных инсайдеров. И такие резкие движения невозможно предугадать, что в свою очередь может привести к просадке.

- Сложность в программировании. Существуют некоторые технические модели, которые сложно перенести в математические функции. Для решения этого недостатка алготрейдер должен повышать навыки программирования, чтобы решать как можно больше задач.

- Технический сбой. Если во время открытой позиции у робота пропадет соединение с Интернетом или что-то случится с электричеством, если брокер примет заявку с опозданием или вовсе не примет ее по каким-либо причинам, то все это может стать причиной убытков.

На сегодняшний день существует огромное количество различных платформ, которые поддерживают алгоритмическую торговлю. Самыми распространенными являются TSLab, StockSharp и MetaTrader.

TSLab [3] – платформа для создания и запуска механических торговых систем. Создание собственной торговой стратегии в TSLab не требует навыков программирования. Все необходимые операции по созданию торговой системы выполняются при помощи готовых блоков визуального конструирования.

К особенностям данной платформы стоит отнести следующие.

- Визуальный редактор. С помощью него можно создавать торговые системы различной сложности без навыков программирования.

- Защищенность контейнера скриптов. Основная задача контейнера – запретить просмотр и редактирование содержащегося алгоритма.

- Система уведомлений. Существует возможность привязать уведомления отправкой на электронную почту или мессенджер Telegram.

- Открытое API. TSLab API – это набор готовых библиотек на платформе .NET, позволяющий создавать торговые скрипты и индикаторы для TSLab.

- Доступные рынки. С помощью TSLab можно торговать на Московской бирже, валютном и срочном рынке.

StockSharp [4] – платформа для создания торговых роботов и автоматизации полного цикла алготрейдинга. Для написания собственного торгового советника используется библиотека S#. К особенностям этой платформы стоит отнести следующие.

- Комплекс программ. StockSharp состоит из различных программ, которые выполняют разные задачи, например, *S#.Data* – менеджмент исторических данных, *S#. Terminal* – для торговли, *S#. Designer* – для создания, тестирования и оптимизации роботов.

- Доступные подключения. StockSharp поддерживает подключение к более чем 40 различным биржам, в том числе и зарубежным. Можно осуществлять торговлю в том числе и криптовалютой.

- Лицензирование. Можно пользоваться и бесплатной версией, но ее функциональные возможности достаточно ограничены, а лицензия стоит от 40 тыс. руб. до 1 млн руб. в год.

MetaTrader [5] – торговая платформа, которая позволяет совершать операции на финансовом рынке, проводить технический анализ котировок, и поддерживает алготрейдинг. Особенности платформы состоят в следующем.

- Собственный язык. Разработка торговых систем ведется на языке MQL4 или MQL5 в зависимости от версии. Этот язык основан на концепции языка программирования C++.

- Мобильная версия. Следить за торговлей можно с помощью мобильного приложения.

- Бесплатная библиотека Code Base, в которой есть большое количество кастомных индикаторов и советников.

У торговых роботов, как и у торговых систем, есть ряд достоинств и недостатков. Не стоит забывать, что любой робот не идеален, и в первую очередь выполняет ту программу, которая в него заложена. Основным фактором успеха являются опыт и квалификация трейдера. Какой платформой ему воспользоваться – это индивидуальный выбор.

Список литературы:

1. Высоочастотный трейдинг (HFT) – алгоритмы и стратегии | Equity. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://equity.today/vysokochastotnyj-trejding.html>, свободный (дата обращения: 27.03.2021).
2. Алготрейдинг и торговые советники: их плюсы и минусы. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://traderblog.net/algotrejding-i-torgovye-sovetniki/>, свободный (дата обращения: 27.03.2021).

3. Финам.ru – TSLab: Лаборатория торговых систем. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.finam.ru/howtotrade/tslab>, свободный (дата обращения: 27.03.2021).
4. StockSharp – платформа для ручного трейдинга и торговых роботов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stocksharp.ru>, свободный (дата обращения: 27.03.2021).
5. Справка по Metatrader 5. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.metatrader5.com/ru/terminal/help>, свободный (дата обращения: 27.03.2021).